

EL PAISAJE DE LA COMARCA DEL MONTSIÀ Y LAS CONSTRUCCIONES DE PIEDRA EN SECO

MIQUEL SUBIRATS

RESUMEN

Se presentan las construcciones de piedra en seco como elemento formador del paisaje, que junto con el olivo, son la imagen en cualquier encuadre del entorno que se describe.

El campesino, en su tarea de preparar los campos para el cultivo, ha venido desde tiempo antiguo trans-

formando la pendiente en terrazas y el llano en parcelas ordenando así toda la piedra suelta en la superficie de la tierra. El resultado de tales trabajos ha propiciado una tipología de construcciones con solución para múltiples necesidades del agricultor. Este escrito pretende mostrar una visión global de dichas construcciones de piedra en seco.

RELIEVE Y GEOLOGIA

La comarca de Montsià, limitada por el río Ebro y el mar Mediterráneo, está formada por un plano inclinado que se levanta suavemente hasta los límites con Aragón y Valencia. Este plano tiene tres plegamientos paralelos al mar que forman sendas cadenas montañosas. La primera es la que da nombre a la comarca: la sierra del Montsià. Separada por un estrecho valle se encuentra la sierra Gruesa o de Godall y por último, los puertos de Beceite. Entre éstos y la sierra de Godall se encuentra un extenso valle: el Pla de la Galera.

La comarca presenta una base calcárea estratificada que en varias zonas aflora a la superficie. La fragmentación y erosión de estos estratos ha producido un exceso de piedra suelta y dispersa que impide la utilización de la tierra para el cultivo. En otras zonas existe un conglomerado compacto de cantos rodados de poco espesor (10-20 cm) de la misma naturaleza conocido con el nombre de *ta-perot* que en épocas pretéritas tuvo que ser fragmentado y retirado para poder cultivar la tierra.

Asimismo, la roca calcárea se presenta junto con otros minerales como los silicatos, sulfatos, óxido de



Sierra de Montsià desde la sierra de Godall.



Sierra de Godall con muros formando terrazas.

hierro... que dan colores y tonalidades distintas en cada lugar.

Estas previas consideraciones ayudarán a conocer la labor constructora del hombre y su incidencia en el paisaje. Se podrá observar que en zonas donde predominan los cantos rodados las construcciones son efímeras y de tipología limitada; en aquellas otras donde se presentan en forma de losa, la tipología es rica y variada.

En zonas que la caliza se presenta exenta de otros minerales el color de las construcciones es blanquecino y al paso de tiempo va oscureciéndolo hacia el gris. En otros parajes donde hay arcilla también la piedra tiene óxidos que le dan color amarillento...

La piedra caliza ha sido aprovechada para la obtención de cal (1). Hoy pueden verse, en aquellas zonas que el material, exento de otros minerales, se presenta en estratos accesibles, hornos para obtención de cal usados en épocas pretéritas. También, la piedra caliza ha propiciado la explotación de canteras y talleres de transformación del material para elementos de construcción. Finalmente, de reciente implantación, existe una fábrica para la obtención de cemento portland.

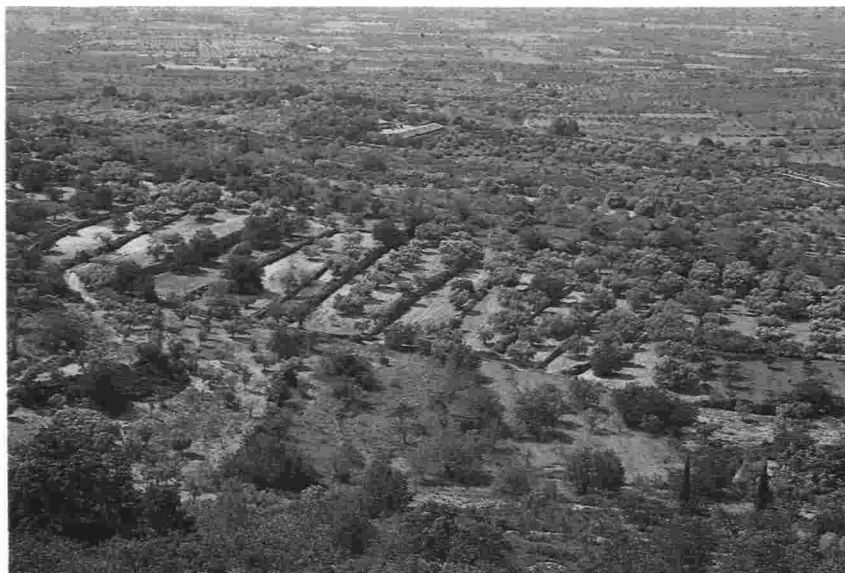
EL Margenador, campesino constructor

La necesidad de ordenar la piedra propició la aparición de un especialista constructor: el *margenador*. La transformación de los campos para el cultivo exigió un duro trabajo de recolección de las piedras dispersas y su ordenación en los límites de

cada parcela. Esta tarea exige una técnica específica de ordenación de piedra sobre piedra sin material que las una, más cuidada cuanto mayor sea la altura de la construcción. Asimismo son importantes: el emplazamiento de la construcción, la rectitud y planeidad de la fachada exterior, el tipo y forma de piedra disponible, la junta resultante según la posición de



Muro de piedra calcárea.



Valle Pla de la Galera desde la sierra de Godall, vista de terrazas.

las piezas... El aprendizaje de todas estas peculiaridades fue formando al especialista constructor que deja el trabajo de la labranza para dedicarse a trabajar para otros campesinos gracias a sus conocimientos.

La misma técnica se ha usado en la construcción de pozos. Realizada la excavación con ayuda de entibaciones y encontrada el agua se pro-

cedía a revestir la paredes del cilindro con un muro de piedra que aguantara las tierras al ser retirada la entibación. La técnica, por la excavación misma de las tierras, es más específica y de dominio restringido. En este caso, el especialista no es ya el *marginador* sino que se le llama el *pouater*, es decir, el que construye pozos.

Sirva este escrito para rendir homenaje a aquellos constructores de generaciones pasadas tales como «El Serrano», «El Galán», «El Corpet», «El Teclo», Ramón de la Marina, Manolo «El Valencià», Vicent Sales, Miquel Batalla, Miquel Mateu... que todavía hoy los campesinos ancianos recuerdan y hacen distinción entre obras de estos y otros constructores diferenciando las formas de hacer que les caracterizaba... y no olvidan el esfuerzo realizado por todos aquellos desconocidos que hicieron posible la obra que se presenta con las dimensiones de la propia Comarca: el paisaje construido.

TIPOS DE CONSTRUCCIONES

Una de las posibles clasificaciones sería la que diferenciaría las construcciones realizadas sobre el nivel del terreno de las construcciones construidas por debajo de éste. Entre las primeras hay que distinguir por grupos a los que se llamarían *marges* (márgenes), las barracas, los puentes, la *balona* y el *pedregal*. Las construcciones bajo el nivel del terreno serían el grupo de excavaciones para la obtención de agua: el pozo, la noria y la mina.

Los límites del presente artículo no



Muro de piedra «taperot».

permiten profundizar en cada uno de los elementos que formarían la tipología, solamente se describen a grandes rasgos las características propias para cada uno de ellos.

Margen

El *marge*, margen o muro, es una construcción formada por una alineación de piedras que, colocadas ordenadamente unas sobre otras, según su forma y volumen, constituyen los límites de la parcela.

Estos muros se construían cuando los campos se convertían en terrenos de cultivo y se situaban en los límites entre propiedades o como parcelación de una misma propiedad.

De estos muros pueden distinguirse dos tipos: aquellos destinados a almacenar piedra y los destinados a soportar el empuje de tierras entre dos niveles del terreno.

Los muros «almacén» están contruidos sobre un mismo plano, con dos alineaciones paralelas de piedras seleccionadas, y el resto se vierte en su interior. Las dimensiones (alto y ancho) dependen de la cantidad de piedra sobrante en el campo.

Los muros para «contención» están contruidos junto a terraplanes, para crear dos niveles y poder sujetar las tierras sin que éstas se desmoronen. De esta forma el muro sigue el trazado de las curvas de nivel del

terreno para confinar los aterrazamientos en zonas de pendiente y controlar la evacuación de las aguas de lluvias sin que éstas arrastren tierra en su descenso.

Estos muros requieren una técnica más compleja y cuidada que los primeros, ya que su estabilidad depende del empuje de las tierras. Asimismo, han de permitir la comunicación entre terrazas, por medio de escaleras, en el caso de facilitar el acceso al campesino, o con rampas si debe accederse con caballerizas y máquinas.

Las construcción de un muro de contención supone la eliminación de tierras sueltas del terraplén, la excavación de unos cimientos al pie de éste, la selección de piedra adecuada destinando los volúmenes grandes para la base y menores para hiladas superiores, entre trasdós de muro y terraplén y colocación de piedras sobrantes a modo de drenaje. Finalmente, en el remate, se sobrepasa el nivel de la terraza y sobre las piedras de drenaje se colocan unos palmos de tierra para poder cultivar hasta el muro.

Barraca

Construcción compuesta de paredes y cobertura preparada para crear un espacio en su interior.

Se distinguen varios tipos según



Muro para almacén de piedra.



Muro de contención de tierras en fase de construcción.

su emplazamiento y dimensiones de planta y cubierta. También algunas de ellas emplean troncos de madera para el sostén de las losas de cobertura.

Los usos más frecuentes de las barracas son el cobijo y la caza. Usos que también condicionan la forma y las dimensiones.

Las barracas para cobijo se usan para resguardarse de una tormenta u otra inclemencia atmosférica, no siendo habitual que se pernocte en ellas. Sus dimensiones interiores oscilan entre los cuatro y diez metros cuadrados, espacio suficiente para el campesino y su animal de labranza. La planta interior es circular para las más pequeñas, de uso restringido a las personas, siendo de planta rectangular y mayor cuando hay espacio destinado al animal. Los muros siempre son anchos para poder soportar la cubierta construida con losas ordenadas con el sistema de falsa bóveda. Se accede por un estrecho paso cubierto normalmente con dintel y en algunos casos se cierra con una puerta de madera. La barraca puede tener aberturas de ventilación así como un aljibe en su interior o en zona próxima.

Estas barracas se construían en épocas de transformación de los campos, posteriormente con el cultivo del olivo, fue necesario permanecer en la propia hacienda y estas construcciones fueron sustituidas por una pequeña casa (2). Solamente han perdurado en aquellos casos en que la hacienda es pequeña y se encuentra próxima a un núcleo urbano.

Las barracas para la caza se caracterizan por el sistema empleado:

unas son para cobijarse una sola persona y permanecer oculta, otras son más complejas a las que se añade un muro que encierra uno o varios árboles.

Puente

Existen algunos puentes contruidos con la técnica de la piedra en seco. Esta solución se utiliza para pe-



Escaleras de comunicación entre terrazas.



Barraca de planta circular de unos dos metros de diámetro.

queños barrancos y caminos de vecindad.

El sistema usado es la construcción de muros paralelos separados no más de un par de metros y situados a los lados del curso del barranco. Para salvar el vano se emplea la bóveda falsa con piedras en voladizo, en algún caso excepcional se usa el sistema de la bóveda de cañón.

Balona

Nombre que se da a la construcción situada alrededor del tronco de un olivo u otro árbol para dar peso sobre las raíces y evitar que un vendaval pueda arrancar el árbol. Problema que ha ocurrido en algunos casos, cuando no existe la protección y el árbol es grande con mucho ramaje.

Pedregal

Construcción para almacenar la piedra excedente de otras obras y que debe apilarse para aprovechar el terreno. Se sitúa en zonas no útiles para el cultivo. La forma es variable, pero todas tienen un muro exterior que hace de contenedor y de forma desordenada se amontona la piedra en el interior.

Pozos, norias y minas

Como última tipología tratada, solamente queda mencionar los pozos, norias y minas.

En la realización de los tres tipos de estas obras, destinados a la captación de agua, se requerían técnicas específicas para la excavación y entibación de las tierras. Después, encontrada el agua y el caudal esperados, se procedía a asegurar la estabilidad de la obra, ya que la entibación con tablas y maderos era provisional.

El trabajo a realizar consistía en construir un muro contra la tierra, colocando las piedras en hiladas como si fuesen dos arcos de medio punto enfrentados. Después, piedras más pequeñas hacían de trabazón en los huecos libres con la tierra. De esta forma se levantaba el muro hasta el nivel del suelo donde se remataba la construcción con una pequeña pared a modo de antepecho como protección; en los pozos y para las norias se preparaba la plataforma elevada con todos los complementos para la rueda de subir el agua.

LA ACTUALIDAD DE LAS CONSTRUCCIONES

En la actualidad, como los campos se dejan de cultivar, ya no es preciso



Puente construido con losas en voladizo.

hacer nuevas construcciones y las viejas no se reparan. Son pocos los conocedores de aquella vieja técnica, son hombres mayores que se dedican a otros oficios y de forma ocasional hacen alguna construcción con fines más románticos que funcionales. Se trata de algunos propietarios que solicitan hacerse un muro alrededor del chalet o algún arquitecto que recomienda el empleo de estas técnicas para fines paisajísticos.

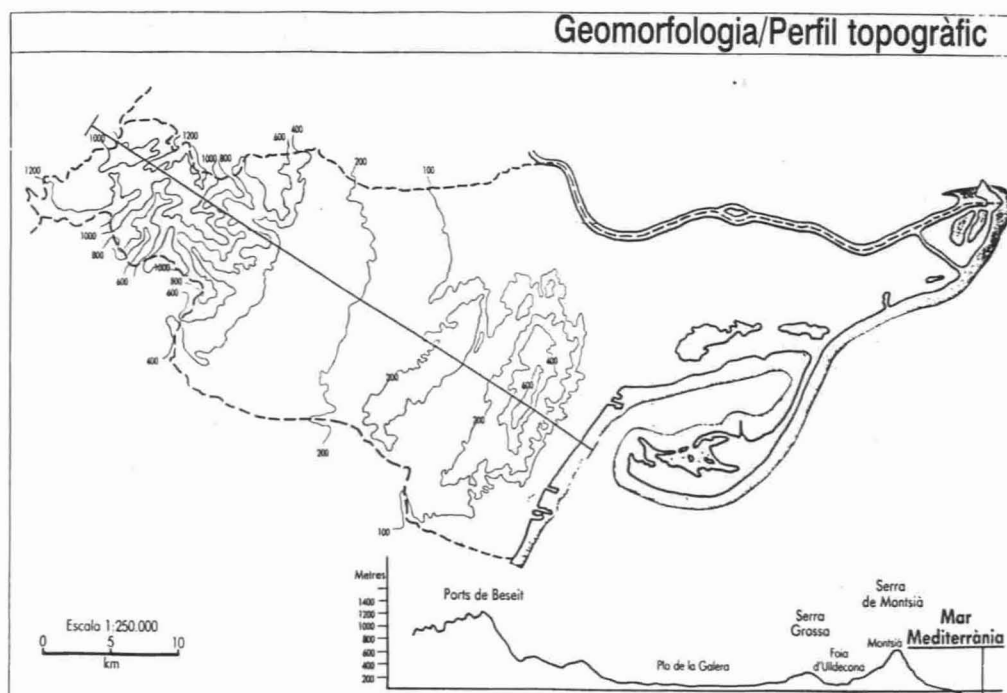
Hoy, ya no es preciso utilizar aquellos muros de contención o las barracas para resguardarse de la lluvia: existen nuevos materiales, nuevas

técnicas... El orificio de *margenador* y el *pouater*, al igual que el del calero y otros muchos, han pasado a formar parte de nuestra historia.

NOTAS

(1) J. Rosell, J. Subirats: *Producción tradicional de cal. El proceso preindustrial de producción de cal, en la comarca catalana del Montsià*. Ed. Col·legi D'Aparelladors i Arquitectes Tècnic de Barcelona, 1988.

2* J. Rosell, J. Subirats, M. «L'Architettura dell'oliveto nella Catalogna meridionale», págs. 115-128, en el libro *Attualità del primitivo e del tradizionale in architec-*



tura a cura di Giancarlo Cataldi. Alinea editrice s.r.l. Firenze 1989.

BIBLIOGRAFIA

GARCIA LISON, Miguel, y ZARAGOZA CATALAN, Artur: *Temes d'etnologia valenciana*. Vol. I, «Arquitectura rural primitiva en secà» Edita Institució Alfons el Magnànim, Valencia, 1983.

RUBIO I BELLVER, Joan: *Anuario de la Asociación de Arquitectos*. «Construccions de pedra en sec», Barcelona, 1914.

TORROJA, Eduardo: *Razón y ser de los tipos estructurales*, Ed. Instituto Eduardo Torroja de la construcción y del cemento. Madrid, 1960.

VILASECA, M. L., y J.: *Actas del Congreso Nacional de Arqueología*, «Construcciones de piedra en seco de la provin-

cia de Tarragona. Las barracas de Montroig». Mahón, 1967.

VIOLANT I SIMORRA, Ramón: *Etnografía de Reus i la seva comarca. El Camp, La Conca de Barberà. El Priorat*. Ed. Alta Fulla. Barcelona, 1990.

VIOLAT I SIMORRA, Ramón: *Obra Obrerta*, 4. Las «barraques» de Viña, de pared en seco, del pla de Bages (Barcelona). Ed. Alta Fulla. Barcelona, 1981.

NOTA FINAL

El tema aquí tratado fue estudiado en uno de los capítulos del Trabajo Final de Carrera del mismo autor, presentado en mayo de 1986, en la Escuela Universitaria de Arquitectura Técnica de Barcelona siendo Director del mismo el Sr. Jaume Rosell i Coromina.

NARRIA

estudios de artes y costumbres populares

**Edita: Museo de Artes y Tradiciones Populares
Facultad de Filosofía y Letras
U.A.M.**

Si desea suscribirse, rellene los siguientes datos:

Apellidos Nombre

Dirección

Localidad Teléfono

FORMA DE PAGO:

- ☐ Contra reembolso
- ☐ Cheque nominativo
- ☐ Transferencia

El precio de cada número doble será de: **500 ptas.**
SUCRIPCION POR UN AÑO: **1.000 ptas.**